Accessory・Spare parts アクセサリー・スペアパーツ

排出チューブ

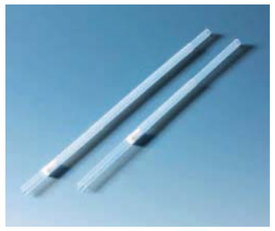
スクリューキャップと循環機能を備え付けております。

10 mL

Cat. No.	注文番号
7075 25	70267-24

25 mL , 50 mL

Cat. No.	注文番号
7075 26 *1	70004-20
7075 29 *2	70267-25



テレスコープ型吸引チューブ

FEP 製

170 mm～330 mm

Cat. No.	注文番号
7042 04	70030-22

250 mm～480 mm

Cat. No.	注文番号
7042 05	70030-23

吸引バルブ

オリーブ形ノズルとシールがセットされております。

Cat. No.	注文番号
0066 36	70004-21

シールドカバー

透明2枚と褐色2枚がセット

Cat. No.	注文番号
0067 83	70004-27

シリンダー

10 mL

Cat. No.	注文番号
7075 31	68000 *3

25 mL

Cat. No.	注文番号
7075 30	70004-23

50 mL

Cat. No.	注文番号
7075 32	70004-24

ピストンヘッド

10 mL

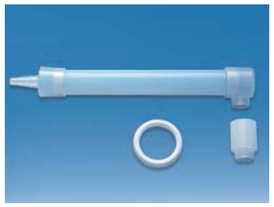
Cat. No.	注文番号
7075 33	68000 *3

25 mL

Cat. No.	注文番号
7075 34 *1	70004-25
7075 35 *2	68000 *3

50 mL

Cat. No.	注文番号
7075 36 *1	70004-26
7075 37 *2	68000 *3



ドライチューブ

Cat. No.	注文番号
7079 30	70008-50

製品の最新価格は
Cica-Web
へアクセス下さい!
直接アクセス!

＊1：タイトレット本体のシリアルナンバーが、12J より以前のものに対応しております。
＊2：タイトレット本体のシリアルナンバーが、01K より以降のものに対応しております。
＊3：輸入取次品のため、最新価格は弊社営業または販売店にお問い合わせください。

Titrette® とBRAND® はBRAND GMBH+CO KG(ドイツ)の登録商標です。

当社による技術上の記載はユーザーの皆様に情報を提供し、お役に立とうとするものです。テストのための条件で得られた一般的な数値や結果を実際上の使用にあたって適応しようとする場合、当社の責任では負いかねる様々な要素が影響することをご理解いただき、また、当社による技術上の記載を元にした特定の要求ができないことをご承知ください。実際の使用における有効性につきましては、ご使用される試料・作業環境に大きく左右されますので、必ず事前にお客様ご自身で試験していただけますようお願いいたします。

仕様・価格は予告なしに変更する場合がございますのでご了承ください。

日本総代理店

関東化学株式会社

103-0022　東京都中央区日本橋室町2丁目2番1号　(03)6214-1090
541-0048　大阪市中央区瓦町2丁目5番1号　(06)6231-1672
812-0007　福岡市博多区東比恵2丁目22番3号　(092)414-9361
HOME PAGE : http://www.kanto.co.jp　E-mail : reag-info@gms.kanto.co.jp

BRAND

タイトレット
class A precision

フルモデルチェンジした
次世代のデジタルビューレット!

ボトルトップビューレットのタイトレット
非常にコンパクトで組み立てが必要なく、
高い精度と軽い力で速く確実に滴定することができます。
実験室、製造現場など多くの場所で。

FIRST CLASS BRAND

■高精度
許容範囲クラスAの正確な滴定

■スムーズで力を必要としない操作
正確で微妙な滴定のために

■コンパクトデザイン
非常に軽く、安定

■簡単操作
吸引、排出の切替えスイッチは
ありません(自動切替え)

■簡単なメンテナンス
クリーニングとパーツ交換は実験室で

■通信機能(オプション)
測定値をパソコンへ直接転送

タイトレット *class A precision*

タイトレットの操作エレメントは使い易く配置しております。電源スイッチと一時停止ボタンを切り離し、クリア／セレクトボタンは滴下量のリセットと豊富な機能を選ぶことができます。軽い力で回るダイアルと正確でスムーズなギアは簡単で信頼性が高く、とても速い滴定操作を可能にします。

A closer look

装備しております4種類の機能は
皆様方の作業にお役に立ちます。
機能を選ぶときはクリア／セレクトボタンを押し続けます。

Extras

精度補正機能による調整

ブランド社独自の精度補正システム"Easy　Calibration"は、ボタンを押すだけで簡単かつ短時間で精度補正することができます。専用工具は必要ございません!　長時間の使用、パーツを交換した時は精度確認が必要です。精度補正がおこなわれますとデジタルディスプレイ上に"CAL"が表示されます。

精度補正スケジュール

GLPモードは次回の精度補正予定日を記録させ保存することができます。電源が入っていない状態で電源を長く押しますと"GLP"と次回の精度補正予定日をデジタルディスプレイ上に表示させることができます。

バッテリーパック節約のための自動電源OFF機能

タイトレットは一定の休止時間になると自動的に電源が切れます。電源が切れてもデジタルディスプレイは前回の作業時の滴下量のままです。"APO"自動電源OFF機能は1分～30分（1分単位で）またはOFFをセットすることができます。

滴下量の表示桁設定モード

マイクロビューレットとして使用するために小数点以下の桁を2または3桁表示の切替えができます。20.00 mLを超えますと自動的に2桁表示に変わります。

Easy Handling

タイトレットは高い精度と高い再現性で滴定をおこなうことができます。充填（吸引）と滴定（排出）の切替え操作は必要ございません。非常に軽量でコンパクトデザインはクリーニングやメンテナンスを実験室でもおこなえます。そして、とても簡単に!

精度補正機能による調整

ダイアルが大きく、軽く回しやすく、微妙な調整も簡単です。最適化されたギアは非常に滑らかで充填を速くし、高い精度と高い再現性で滴定することができます。

精度はクラスA!

タイトレットはクラスAのガラスビューレットに匹敵する高い精度で、必要に応じて20.00 mL以下では小数点以下を3桁表示することができる高精度測定システムを備えております。これはDIN EN ISO 385によるクラスAのガラスビューレットの許容範囲内を必要とする方には重要な特徴になります。

切替え操作は必要なし!

充填（吸引）と滴下（排出）の切替えスイッチはございません。ダイアルの回転方向によって充填または滴下を自動的に切替えますので、操作ミスによる故障の危険から回避します。緊急の場合、一時停止ボタンで滴定を中断することができます。滴定を再開する場合は再び一時停止ボタンを押します。

ユーザーメンテナンス!

タイトレットは迅速かつ容易に分解ができるように設計しました。それはシリンダー、ピストン、バッテリーパックの交換やクリーニングのために。場所を選ばず皆様方の実験室で簡単にメンテナンスがおこなえます。そして数分で元に戻し、作業の準備が完了します。

保護!

光からの保護のためにシールドカバーを透明から褐色へ簡単に交換することができます。それぞれ2枚を標準装備しております。

軽量でコンパクト!

本体が上下に動きませんのでスペースは必要ありません。コンパクトなデザインと軽量は安定性に優れております。排出チューブ先端は縦横に調整することができますので異なる大きさの容器やマグネチックスターラーなどを使用する際、非常に便利です。

Technical data テクニカルデータ

●許容範囲の比較

		タイトレット／ボトルトップビューレット				デジタルビューレット／ボトルトップビューレット				ガラスビューレット クラスA
容量 mL	滴定量 mL	精度 * ≤± %	μL	再現性 * ≤ %	μL	精度 * ≤± %	μL	再現性 * ≤ %	μL	許容範囲 *2 ± μL
New **10**	10	0.10	10	0.05	5	0.3	30	0.1	10	20
	5	0.20	10	0.10	5	0.6	30	0.2	10	20
	1	1.00	10	0.50	5	3	30	1	10	20
25	25	0.07	18	0.025	6	0.2	50	0.1	25	30
	12.5	0.14	18	0.05	6	0.4	50	0.2	25	30
	2.5	0.70	18	0.25	6	2	50	1	25	30
50	50	0.06	30	0.02	10	0.2	100	0.1	50	50
	25	0.12	30	0.04	10	0.4	100	0.2	50	50
	5	0.60	30	0.20	10	2	100	1	50	50

＊　誤差範囲に関する記載データは、それぞれ最大容量を試験環境および試料（蒸留水）を20 ℃/68 °Fに保ち、一定のショックのない操作法で測定した値です。
*2 誤差範囲 = 精度 + (2 × 再現性)

最小表示容量:
10 mL : 0.001 mL
25 mL : 0.001 mL　滴定量 20 mL 以上 : 0.01 mL
50 mL : 0.002 mL　滴定量 20 mL 以上 : 0.01 mL

●材質と耐薬品

以下の滴定試薬を使用することが可能です。（最大濃度 1 mol/L）

酢酸
水酸化カリウム溶液（アルコール溶液）
硫酸アンモニウム鉄（II）溶液
チオシアン酸アンモニウム溶液
塩化バリウム溶液
硫酸セリウム（IV）溶液
EDTA 溶液
塩酸
塩酸（アセトン溶液）
よう素溶液 *
硫酸鉄（II）溶液
硝酸
しゅう酸溶液
過塩素酸溶液
臭素酸カリウム溶液
臭化カリウム・臭素酸カリウム溶液
ニクロム酸カリウム溶液
水酸化カリウム溶液
よう素酸カリウム溶液
過マンガン酸カリウム溶液
チオシアン酸カリウム溶液
硝酸銀溶液 *
亜ヒ酸ナトリウム溶液
炭酸ナトリウム溶液
塩化ナトリウム溶液
水酸化ナトリウム溶液
亜硝酸ナトリウム溶液
チオ硫酸ナトリウム溶液
硫酸
水酸化テトラブチルアンモニウム溶液
硫酸亜鉛溶液
トリエタノールアミン(アセトン溶液) *

＊　該当試薬は褐色のシールドカバーをお使いください。
タイトレットの接液部は以下の化学的に安定な材質で構成されております。
ホウケイ酸ガラス、Al_2O_3、ETFE、PFA、FEP、PTFE、白金 - イリジウムとPP（スクリューキャップのみ）

■ 使用上の注意

塩素とふっ素化炭化水素を含有する溶液および沈着物を形成するような化合物は、ピストンの動きを悪くさせ、あるいは全く動かなくなる故障の原因となります。特別な条件でご使用される場合は予めお客様ご自身でご確認してください。その際、保証対象外となる可能性がございますので販売店または関東化学（株）までお問い合わせください。また、タイトレットはオートクレーブ滅菌に対応しておりません。

■ 使用制限

タイトレットは滴定試薬を滴下するようにデザインされており、使用条件は下記の通りです。

■温　度：+15 ℃～+40 ℃
■蒸気圧：500 mbar 以下
■粘　度：500 mm^2/s 以下
■標　高：海抜3000 m以下
■湿　度：20 %～90 %

Ordering information オーダーインフォメーション

タイトレット

標準装備：
本体、保証書、取扱説明書、テレスコープ型吸引チューブ（170 mm～330 mm）、リサーキュレーションチューブ、バッテリーパック ×2、ボトルアダプター、シリンダーカバー（褐色 ×2、透明 ×2）

容　量	スタンダード Cat. No.	注文番号	通信機能付 * Cat. No.	注文番号
10 mL New	4760 141	70267-22	4760 241	70267-23
25 mL	4760 151	70004-01	4760 251	70004-03
50 mL	4760 161	70004-02	4760 261	70004-04

＊　通信機能付タイトレットには接続ケーブル（RS232C）とソフト（CD）が付属しております。
＊　動作環境につきましては、BRAND社ホームページをご参照ください。

保管条件

本体およびスペアパーツは完全に乾燥している状態で保管してください。
保管温度：−20 ℃～+40 ℃
保管湿度：5 %～95 %

●通信機能（オプション）

タイトレットは接続ケーブル（RS232C）でパソコンと接続することができます。

通信機能付タイトレットの特徴

■滴定結果はクリア／セレクトボタンを二度押しすることで自動的にパソコンへ送られます。これは重要なデータの入力間違いを防ぎますのでGLPの要求に対応します。

■データの転送では滴定量、シリアルナンバー、タイプ、調整値と次回校正予定日が送られます。このように全ての生データが集められます。

送られたデータはパソコンでのキーボード入力を可能にします。この一般的な入力方式は全てのパソコンのキーボード入力に対応しております。
RS232Cのインターフェイスを持たないパソコンへはUSBの変換ケーブルをご利用ください。